



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento  
da Universidade Estadual de Londrina

# PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 009/2018

DATA DA PROVA: 01/07/2018 - MANHÃ

## CARGO: AUXILIAR DE LABORATÓRIO - ANÁLISE CLÍNICAS (NÍVEL MÉDIO)

Língua Portuguesa: 01 a 05; Matemática: 06 a 09;  
Informática: 10 a 14; Conhecimentos Específicos: 15 a 30.

### LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta.

### Identificação do candidato

Nome (em letra de forma)	Nº do Documento

## QUESTÕES 01 A 05 - LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir e responda às questões de 01 a 05:

Stephen William Hawking nasceu saudável em Oxford, na Inglaterra, em 9 de janeiro de 1942 – no exato aniversário de 300 anos da morte de Galileu Galilei. O pai era médico, a mãe formada em filosofia, e o pequeno Stephen era o caçula de quatro irmãos numa casa cheia de livros empilhados – e ideias apimentadas. “O que mais me impressionava eram as conversas durante o almoço”, conta John MacClenahan, amigo de infância de Hawking. “Eles discutiam coisas que jamais seriam comentadas na minha casa, como sexo e aborto”. Quando Hawking tinha oito anos, a família se mudou para a periferia de Londres. Não deu muito certo. Eles eram considerados esquisitos pelos vizinhos, e na escola o menino logo ganhou o apelido de “Einstein”. Deve ter sido pela aparência, porque bom aluno Hawking não era: fazia os trabalhos sem capricho e sua caligrafia era um terror. Odiava matemática, que achava fácil demais. Gostava de física e astronomia – porque ajudavam a entender questões existenciais, como de onde viemos e por que estamos aqui. “Eu queria sondar as profundezas do Universo”, escreveu em seu livro.

(Trecho extraído do artigo “A vida privada de Stephen Hawking”, de Thais Harari e Bruno Garattoni, Revista Superinteressante, agosto de 2014.)

01. A respeito dos termos “Stephen William Hawking”, presentes na primeira frase do texto, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

- I. Trata-se do nome próprio da pessoa a quem o texto se refere.
- II. Os termos funcionam como sujeito da oração em que estão presentes.
- III. O nome está no singular, em concordância com a forma verbal “nasceu”.
- IV. Além de ser o tema do texto, trata-se do nome do autor do artigo da revista.

- a) Somente a afirmativa IV está correta.
- b) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- c) Todas as afirmativas estão incorretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

02. A respeito do termo “saudável”, presente na primeira frase do texto, analise as afirmativas a seguir e assinale a que apresenta uma análise CORRETA.

- a) Trata-se de um adjetivo, que se refere ao sujeito da frase, e significa “com saúde”.
- b) Apesar de ser um adjetivo, o termo não se refere a nenhum outro termo na frase.
- c) Sendo um adjetivo, o termo está relacionado ao verbo, e significa “sem saúde”.
- d) Os adjetivos se referem sempre aos verbos, logo, o termo está mal empregado.

03. É CORRETO afirmar que a função do sinal gráfico das aspas na frase “O que mais me impressionava eram as conversas durante o almoço” é:

- a) Demonstrar que o que se diz entre aspas, nesse contexto, está em sentido figurado, e não literal, pois são relatadas mentiras que não expressam a realidade dos fatos.
- b) Referenciar a fala de outra pessoa, no caso, a citação do amigo de infância de Stephen Hawking, John MacClenahan.
- c) Conferir estilo prosódico ao texto que, apesar de estar em uma revista científica, tem caráter poético e afetivo.
- d) Assinalar que o que se diz entre as aspas, nesse contexto, é uma interpretação incorreta dos fatos, visto que se trata de um primo da família.

04. Analise os termos “ideias apimentadas”, presentes no texto, e assinale a alternativa que interpreta CORRETAMENTE a figura de linguagem empregada, fazendo referência à justificativa de seu uso no próprio texto.

- a) Trata-se de uso inadequado do termo “apimentadas”, visto que não há nenhuma referência no texto que justifique o emprego do termo para qualificar as ideias que eram discutidas.
- b) A figura de linguagem empregada no uso dos termos é a antítese, que opõe ideias contrárias, visto que são opostos entre si os termos “ideias” e “apimentadas”. Dessa forma, está incorreto o uso da expressão.
- c) O termo “apimentadas” está empregado no sentido literal, evocando as ideias que se discutiam durante a hora do almoço. Logo, nesse contexto, todo termo relacionado à culinária deve ser interpretado no sentido real, e não figurado.
- d) Trata-se de uma metáfora que mobiliza o sentido de “apimentadas” para significar temas “quentes, picantes”, justificado, inclusive, pela referência ao teor das discussões que se faz no texto logo depois, ao evocar ideias como sexo e aborto, por exemplo.

05. A partir da leitura atenta do texto, é possível inferir que o autor da frase “Eu queria sondar as profundezas do Universo” é:

- a) Os pais de Stephen: Frank, médico, e Isabel Hawking, filósofa de formação.
- b) Os autores da Revista Superinteressante: Thais Harari e Bruno Garattoni.
- c) O amigo de infância de Hawking: John MacClenahan, de acordo com o texto.
- d) O próprio Stephen Hawking, que a escreveu em seu livro, segundo o texto aponta.

---

**QUESTÕES 06 A 09 - MATEMÁTICA**

06. Dada uma progressão aritmética, em que o 1º termo é igual a 4 e o 10º termo é 40, o produto entre o 5º termo e o 7º termo dessa progressão é igual a:

- a) 280
- b) 324
- c) 560
- d) 464

---

07. O valor da expressão

simplicada é igual a:

$$\sqrt[3]{27\sqrt{125}}$$

- a)  $3\sqrt{2}$
- b)  $3\sqrt[3]{25}$
- c)  $5\sqrt{3}$
- d)  $3\sqrt{5}$

---

08. Pedro, Carlos e Humberto, juntos, têm direito à participação de 28% no lucro de um show, sendo que Pedro tem direito ao dobro da participação de Carlos e de Humberto. Sabendo que Carlos e Humberto têm direito à mesma participação, a parte que caberá a Pedro no lucro desse show, será de:

- a) 7%
- b) 14%
- c) 16%
- d) 20%

---

09. A probabilidade (P) possibilita obter o cálculo das ocorrências possíveis num experimento aleatório, ou seja, analisa as “chances” de obter determinado resultado. Se três eventos (X, Y e Z) constituem uma partição do espaço amostral com  $P(X) = P(Y) = 1/5$ , então  $P(Z)$  é igual a:

- a) 30%
- b) 40%
- c) 50%
- d) 60%

---

**QUESTÕES 10 A 14 - INFORMÁTICA**

10. O Microsoft possui um assistente virtual denominado Cortana com a qual é possível realizar consultas por meio de voz. Este recurso está disponível a partir de qual versão do Windows?

- a) Windows 10
- b) Windows 8.1
- c) Windows 8
- d) Windows 7

---

11. Considerando a tabela abaixo, extraída de um arquivo gerado no MS Excel 2013, para obtermos o valor 118 como resultado, qual expressão devemos utilizar:

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	
2	5	6	7	8	
3	9	10	11	12	
4					

- a) =SOMA(B1:B3)
- b) =CONCATENAR(C3:D2)
- c) =SOMA(A3:D3)
- d) =CONCATENAR(D2;C3)

---

12. Qual aplicativo padrão para navegação na internet vem instalado no Windows 10 em sua configuração padrão?

- a) Chrome
- b) Microsoft Safari
- c) Microsoft Edge
- d) Firefox

---

13. O buscador do Google (www.google.com) possui várias ferramentas que auxiliam para ter uma resposta mais precisa durante as buscas. Como devemos efetuar a busca para que todos os resultados tenham EXATAMENTE o termo Copa do mundo 2018?

- a) \*Copa do mundo 2018\*
- b) 'Copa do mundo 2018'
- c) "Copa do mundo 2018"
- d) (Copa do mundo 2018)

14. Uma das maiores vantagens do cabo de par trançado é a sua capacidade de transmitir dados em alta velocidade e com a maior qualidade de sinal. Qual o tamanho máximo para um cabo de Rede de par trançado Cat5?

- a) 100m
- b) 150m
- c) 500m
- d) 1000m

---

### QUESTÕES DE 15 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. A Doença de Wilson caracteriza-se por ser uma mutação genética ao qual o cobre não é segregado, pelo fígado, pelo sangue ou excretado pela bÍlis. Uma forma de identificar qualitativamente a presença do cobre é através da adição de hidróxido de amnio à amostra, pois, essa reação produz uma solução com cor azul intensa. Desta forma assinale a alternativa que apresenta o método de identificação utilizado nessa análise.

- a) A identificação se dá pelo método titulométrico que ocorre durante a adição do hidróxido de amnio.
- b) Ocorre por método potenciométrico, pois o pH da solução é alterado pela adição do hidróxido de amnio.
- c) A identificação ocorre através do método enzimático evidenciado pela quantidade de tipo de enzimas encontradas no fígado do paciente.
- d) Esse processo é identificado pelo método colorimétrico evidenciado pela formação da cor azul.

---

16. Analise as afirmações e assinale aquela que NÃO está de acordo com as Boas Práticas de Laboratório:

- a) A Biossegurança é o conjunto de procedimentos, ações, técnicas, metodologias, equipamentos e dispositivos capazes de eliminar ou minimizar riscos inerentes às atividades que podem comprometer a saúde.
- b) Existem quatro níveis de biossegurança: NB-1, NB-2, NB-3 e NB-4, a diferença entre eles é o tipo de solução química utilizada e a natureza de acidentes que podem ocorrer em cada setor.
- c) Durante a realização de um procedimento no laboratório o profissional deve conhecer características físico-químicas dos produtos e dos métodos utilizados.
- d) O laboratório é um local complexo onde há pessoas, soluções, micro-organismos, entre outros, que são susceptíveis a ocorrência de acidentes de diferentes naturezas.

17. O Diagrama ou Diamante de Hommel, conhecido pelo código NFPA 704, é um sistema de simbologia utilizado para indicar a periculosidade de substâncias químicas. Consiste em um losango maior subdividido em quatro losangos menores com as cores: azul, vermelho, amarelo e branco. Assinale a alternativa que indica os tipos de risco que são informados em cada cor nesse diagrama.

- a) Riscos à saúde, Inflamabilidade, Reatividade da substância e Riscos específicos.
- b) Densidade em gua, Solubilidade em soluções ácidas, Temperatura de ebulição e Reatividade.
- c) Riscos à saúde, Valores de pH, Reatividade da substância e Riscos ambientais.
- d) Riscos específicos, Riscos de explosão, Riscos de incêndio e Riscos de derramamento.

---

18. O lcool 70, solução alcoólica de etanol e água, possui ação bactericida e é muito utilizado como solvente em um laboratório clínico, desta forma, um auxiliar de laboratório deseja preparar 2,00 L de uma solução de álcool 70% utilizando uma solução já preparada de etanol 85%. Desta forma indique qual o volume de etanol 85% e qual o volume de água esse profissional deve medir.

- a) 1,50 L de água e 500 mL do álcool 85%.
- b) 2,00 L de álcool 85% e 100 mL de água
- c) 1,65 L de álcool 85% e 350 mL de água.
- d) 1,00 L de álcool 85% e 1,00 L de gua.

---

19. Os Equipamentos de Proteção Individual – EPI são equipamentos que atuam como barreiras primárias para proteger a integridade física e a saúde do profissional quanto ao ambiente em que atua. Desta forma assinale a alternativa CORRETA sobre os EPI's.

- a) Os Protetores faciais são utilizados para proteger os aparelhos respiratórios e devem ser selecionados conforme o risco da atividade.
- b) Os Protetores auditivos são utilizados para prevenir a contaminação das mãos do trabalhador ao manipular um material potencialmente patognico.
- c) Os Protetores oculares servem para proteger os olhos do trabalhador contra respingos, impactos e aerossóis.
- d) As luvas devem possuir mangas compridas, cobrindo os braços, o dorso, as costas e a parte superior das pernas.

20. Os resultados obtidos pelos exames realizados nos laboratórios de análises clínicas influenciam diretamente no diagnóstico e no tratamento de uma doença, ou na saúde do paciente. Sendo assim os exames devem fornecer resultados com alto índice de confiabilidade, apresentando alguns indicadores de qualidade. Assinale a afirmação INCORRETA sobre alguns indicadores.

- a) A precisão está totalmente relacionada com a reprodutibilidade dos resultados, ou seja, o quanto os resultados variam ou não entre si.
- b) A exatidão indica o quanto um resultado está próximo de um valor considerado verdadeiro, ou seja, indica o quanto uma análise apresenta resultado correto.
- c) A sensibilidade de um teste indica a sua capacidade de identificar corretamente a presença de uma doença ou condição clínica.
- d) A especificidade e a sensibilidade de um teste ou análise indicam a qualidade de todos os procedimentos realizados no laboratório.

---

21. Em setembro de 2018 o Sistema Único de Saúde – SUS completará 30 anos. Considerado um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, o SUS atende cerca de 190 milhões de pessoas, com aproximadamente 80% dependendo exclusivamente do sistema para tratar a saúde. Analise as afirmações abaixo sobre o SUS e assinale a alternativa que NÃO representa um dos Princípios do SUS.

- a) Similaridade: o SUS age tratando todas as pessoas como iguais, independente do sexo, raça, moradia e condição social.
- b) Universalização: a saúde é um direito de cidadania de todas as pessoas e cabe ao Estado assegurar este direito.
- c) Integralidade: este princípio considera as pessoas como um todo, atendendo a todas as suas necessidades.
- d) Equidade: o objetivo é diminuir desigualdades. Todas as pessoas possuem direito aos serviços, mas não são iguais e, por isso, têm necessidades distintas.

---

22. Uma das maneiras para calcular a massa (m) de uma molécula específica, é multiplicando a quantidade de mols (n) pela sua massa molecular (MM), ou seja,  $m=n \times MM$ . Sabendo que uma empresa farmacêutica possui 325 mols de NaCl, que será utilizado para preparação de soro fisiológico, calcule a massa, em quilogramas, do NaCl.

Dados:  $MM_{NaCl} = 58,4 \text{ g/mol}$ .

- a) 18980 kg.
- b) 0,1898 kg.
- c) 18,98 kg.
- d) 1,898 kg.

---

23. Acerca da fase pré-analítica para a coleta do exame de glicose, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Jejum indicado é de 8 horas.
- b) Relatar o uso dos medicamentos utilizados.
- c) Laudo emitido com valor de referência em mg/dl.
- d) Coletar plasma em tubo cinza contendo fluoreto de cálcio.

---

24. Segundo a padronização dos tubos de coleta para exames de sangue, assinale a alternativa que contenha a sequencia CORRETA conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA e Plano Nacional de Controle de Qualidade - PNCQ, 2016.

- a) Tampa azul - Provas de Coagulação, Tampa vermelha - Coleta de Soro, Tampa verde - Exames Especiais, Tampa roxa - Hemograma, Tampa cinza - Glicose.
- b) Tampa azul - Provas de Coagulação, Tampa verde - Exames Especiais, Tampa roxa - Hemograma, Tampa vermelha - Coleta de Soro, Tampa cinza - glicose.
- c) Tampa azul - Provas de Coagulação, Tampa roxa - Hemograma, Tampa cinza - glicose, Tampa vermelha - Coleta de Soro, Tampa verde - Exames Especiais.
- d) Tampa azul - Provas de Coagulação, Tampa roxa - Hemograma, Tampa cinza - glicose, Tampa verde - Exames Especiais, Tampa vermelha - Coleta de Soro.

---

25. O exame da curva glicêmica é também chamado de teste oral de tolerância à glicose (TOTG), utilizado na verificação da quantidade de açúcar no sangue, após a ingestão de um líquido açucarado preparado especialmente para o exame. Este teste é, frequentemente realizado em gestantes, pois, durante a gravidez, é comum surgir aumento dos níveis de glicose sanguínea. Assinale a alternativa CORRETA para o jejum desse exame:

- a) Jejum recomendado entre 4 e 8 horas.
- b) Jejum recomendado entre 10 e 14 horas.
- c) Jejum recomendado entre 8 e 12 horas.
- d) Não necessita jejum.

---

26. Os dados utilizados no decorrer da rotina em Análises Clínicas devem ser constantemente armazenados. Os backups devem ser realizados:

- a) Semanalmente.
- b) Diariamente.

- c) Mensalmente.
- d) Quinzenalmente.

27. Assinale a alternativa que contenha uma definição de desinfecção.

- a) É o método de limpeza com água e sabão ou desincrustante para eliminar a sujidade.
- b) É o método capaz de eliminar a maioria dos organismos causadores de doenças, com exceção dos esporos. É classificada em vários níveis e possui alguns fatores que influenciam na eficácia da sua operação.
- c) É o método que destrói todos os organismos patogênicos (bactérias, fungos, esporos e vírus) mediante a aplicação de agentes físicos, químicos e físico-químicos. Na escolha do método de esterilização é avaliado o material a ser submetido ao processo, considerando sua natureza e a resistência do mesmo a calor, vapor ou ambos.
- d) É o método que destrói os agentes patogênicos através de auto-clave e estufa.

28. Assinale a alternativa CORRETA para os componentes da sala de coleta de exames de sangue:

- a) Seringa, agulha, canhão à vácuo, garrote, armário, descarpack, cadeira e braçadeira, algodão, álcool 70%, lixo branco, lixo comum, tubos de coleta, grade para tubos, luvas.
- b) Seringa, agulha, canhão à vácuo, garrote, chuveiro lava olhos, descarpack, cadeira e braçadeira, algodão, álcool 70%, lixo branco, lixo comum, tubos de coleta, grade para tubos, luvas.
- c) Seringa, agulha, canhão à vácuo, garrote, fluxo laminar, descarpack, cadeira e braçadeira, algodão, álcool 70%, lixo branco, lixo comum, tubos de coleta, grade para tubos, luvas.
- d) Seringa, agulha, canhão à vácuo, garrote, estufa de secagem, descarpack, cadeira e braçadeira, algodão, álcool 70%, lixo branco, lixo comum, tubos de coleta, grade para tubos, luvas

d) Seringa, agulha, canhão à vácuo, garrote, estufa de secagem, descarpack, cadeira e braçadeira, algodão, álcool 70%, lixo branco, lixo comum, tubos de coleta, grade para tubos, luvas.

29. Segundo preconizado pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose, assinale a alternativa CORRETA acerca da coleta de escarro.

- a) Coleta humanizada, orientar a higiene das mãos com água e sabão e da mucosa oral com água e creme dental, coleta provinda da árvore brônquica, com aspecto mucoso, com volume de material entre 10 e 15 ml e entregar o frasco de coleta fechado.
- b) Utilizar linguagem simples e objetiva com o paciente, orientar a higiene das mãos com água e sabão e da mucosa oral somente com água, coleta provinda da árvore brônquica, com aspecto mucoso, com volume de material entre 5 e 10 ml e entregar o frasco de coleta fechado.
- c) Coleta humanizada, orientar lavar as mãos com água e sabão e a boca com água e creme dental, coleta de material provinda de todo o sistema respiratório, material com volume entre 5 e 10 ml e a entrega do frasco coletor deve ser fechada.
- d) Utilizar linguagem simples e objetiva com o paciente, fazer a higiene das mãos e boca conforme padrão já existente, coletar material proveniente de todo o aparelho respiratório.

30. O Exame Químico da Urina Tipo I é realizado através da aplicação de Fitas Reagentes. É um meio simples e rápido de realizar várias análises bioquímicas simultâneas. Quadrados de papéis absorventes impregnados por substâncias químicas e presos em tiras de plástico. Assinale a alternativa que contenha SOMENTE os componentes das Tiras Reagentes.

- a) Cor, pH, glicose e proteínas.
- b) pH, odor, bilirrubinas e densidade.
- c) Leveduras, pH, nitrito e densidade.
- d) pH, densidade, proteínas, nitrito.

## GABARITO

**PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30